वैदिक युग में पाइथागोरस ज्यामिति

प्रलिम्सि के लिये:

भारतीय प्राचीन इतिहास, वैदिक युग, वेद प्रणाली

मेन्स के लिये:

वेद प्रणाली का महत्त्व , वैदिक युग का महत्त्व

चर्चा में क्यों?

हाल ही में कर्नाटक सरकार द्वारा राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP), 2020 पर एक **'स्थिति पत्र' (Position Paper)** में **पाइथागोरस प्रमेय को "फर्जी समाचार" के रूप में वर्णित किया गया है।**

- इसने बौधायन सुल्बसूत्र नामक पाठ का उल्लेख किया है, जिसमें विशिष्ट श्लोक प्रमेय को संदर्भित करता है।

पाइथागोरस:

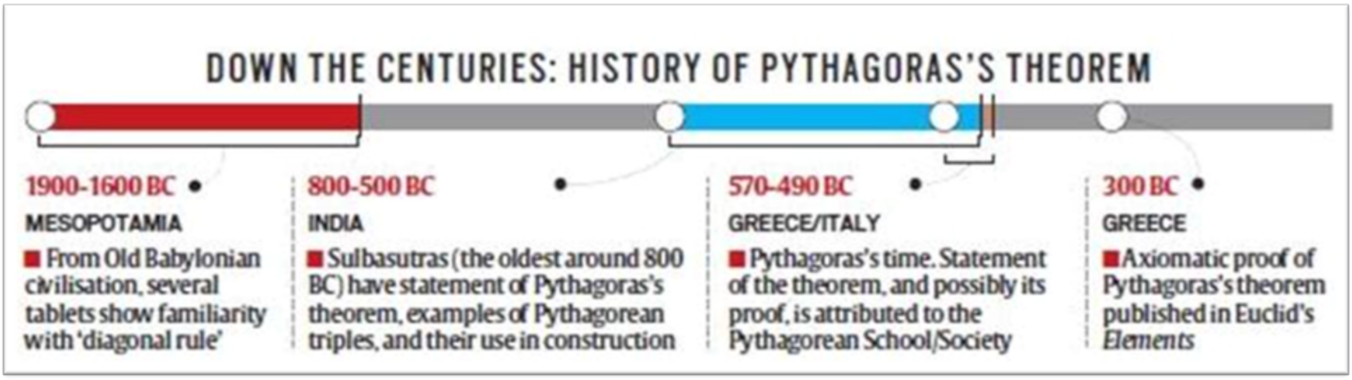
- **परिचय:**
  - साक्ष्य के आधार पर यूनानी दार्शनिक की मौजूदगी लगभग 570-490 ईसा पूर्व में मानी जाती है।
  - माना जाता है कि उनके चारों ओर रहस्यमयी तत्त्व मौजूद थे क्योंकि उन्होंने इटली में रहस्यात्मक या गुप्त प्रकृति के स्कूल/समाज की स्थापना की।
  - उनकी गणितीय उपलब्धियों के बारे में अपेक्षाकृत कम जानकारी है, क्योंकि वर्तमान में उनके **लेखन के बारे में कुछ भी उपलब्ध नहीं है।**
- **पाइथागोरस प्रमेय:**
  - पाइथागोरस प्रमेय एक **समकोण त्रिभुज की तीन भुजाओं को जोड़ने वाले संबंध का वर्णन** करता है (जिसमें एक कोण 90° का होता है)।
  - $a^2 + b^2 = c^2$
  - यदि एक समकोण त्रिभुज की कोई दो भुजाएँ ज्ञात हैं, तो प्रमेय आपको तीसरी भुजा की गणना करने में मदद **करता** है।

वैदिक भारतीय गणितज्ञ के स्रोत:

- सुल्बसूत्रों में पाइथागोरस के संदर्भ बताया गया है, **जो वैदिक भारतीयों द्वारा किये गए अग्नि अनुष्ठानों (यजनों) से संबंधित ग्रंथ हैं।**
  - इनमें से सबसे पुराना बौधायन शुल्बसूत्र है।
- बौधायन शुल्बसूत्र का काल अनिश्चित है। इसका अनुमान भाषायी और अन्य दूसरे ऐतिहासिक विचारों के आधार पर लगाया गया है।
  - वर्तमान साहित्य में बौधायन शुल्बसूत्र का काल लगभग 800 ईसा पूर्व माना जाता है।
- बौधायन शुल्बसूत्र में एक तथ्य है जिसे पाइथागोरस प्रमेय कहा जाता है (इसे एक ज्यामितीय तथ्य के रूप में जाना जाता था, न कि 'प्रमेय' के रूप में)।
- यज्ञ अनुष्ठानों में विभिन्न आकारों में अनुष्ठानों और अग्निवेदियों का निर्माण शामिल था जैसे कि समद्विबाहु त्रिभुज, सममित ट्रेपेज़ियम और आयत।
  - शुल्बसूत्र इन वेदियों के निर्धारित आकार के निर्माण की दिशा में उठाए गए कदमों का वर्णन करते हैं।

समीकरण का ज्ञान:

//



- प्राचीनतम प्रमाण पुरानी बेबीलोनियन सभ्यता (1900-1600 ईसा पूर्व) के हैं।
    - उन्होंने इसे विकिरण नियम के रूप में संदर्भित किया।
- इस संबंध में सबसे पहला प्रमाण शुल्बसूत्रों के बाद के काल में मिलता है।
- प्रमेय का सबसे पुराना स्वयंसिद्ध प्रमाण लगभग 300 ईसा पूर्व के यूक्लिड के तत्त्वों में निहित है।

वेद

- **वेद शब्द ज्ञान का प्रतीक है और यह ग्रंथ वास्तव में मानव जाति को पृथ्वी पर और उसके बाहर अपने पूरे जीवन** का संचालन करने के लिये ज्ञान प्रदान करने के बारे में हैं।
- चार प्रमुख वेद हैं:
    - **ऋग्वेद:**
        - यह चारों में **सबसे पुराना विद्यमान वेद** है।
        - इसमें सांसारिक **समृद्धि और प्राकृतिक सुंदरता** पर ध्यान दिया गया है।
        - **वेद 10 पुस्तकों में व्यवस्थित है जिन्हें मंडल के नाम से** जाना जाता है।
        - ऋग्वेद में वर्णित प्रमुख देवता:
            - **भगवान इंद्र, अग्नि, वरुण, रुद्र, आदित्य आदि।**
    - **यजुर्वेद:**
        - यजु नाम **त्याग** का प्रतीक है।
        - यह विभिन्न प्रकार के यज्ञों के संस्कारों और मंत्रों पर केंद्रित है।
        - इसके दो प्रमुख संशोधन (संहिताएँ) हैं:
        - **शुक्ल यजुर्वेद जिसे वाजसनेयी संहिता** भी कहा जाता है।
        - **कृष्ण यजुर्वेद जिसे तैत्तिरीय संहिता भी** कहा जाता है।
    - **सामवेद:**
        - इसका नाम **समन (गान)** के नाम पर रखा गया है।
        - यह गीत-संगीत प्रधान है।
        - इसे **मंत्रों की पुस्तक** भी कहा जाता है।
    - **अथर्ववेद:**
        - इसे ब्रह्मवेद के रूप में भी जाना जाता है
        - इसकी रचना'अथर्बन' तथा 'आंगरिस' ऋषियों द्वारा की गई है। इसीलिये इसे'अथर्वांगरिस वेद'भी कहा जाता है।
        - यह मानव समाज में शांति और समृद्धि लाने पर केंद्रित है।
        - इसके दो प्रमुख संशोधन (शाखा) हैं:
            - **पैप्पलाद**
            - **शौनकीय**

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

दृष्टि The Vision

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/pythagorean-geometry-in-vedic-era